



Курсова работа

по

Управление на знанията



Автори: Стефка Москова, 61979

Георги Николаев, 61983

Мартин Андонов, 62078

Иван Тодоров, 62048

Факултет: ФМИ

Специалност: Софтуерно инженерство

Курс: III

1. Предприятие:

Обща информация за фирмата:



Сидоренко Холдинг АД е група от компании, работещи в различни направления - производство и търговия с опаковки, доставка и обслужване на специализирано оборудване и машини за хранително-вкусовата индустрия, инвестиционни проекти в областта на жилищното и административното строителство и други. Основан през **1990 година в град Бургас**, днес холдингът е едно от най-бързо развиващите се дружества в страната. Холдингът работи с над 500 клиенти в България и чужбина и изнася успешно продукция в страните от Балканския полуостров, Турция и Италия. *Сидоренко Холдинг АД* е доверен партньор на 23 реномирани производителя на оборудване, добавки и консумативи. В компанията са ангажирани 76 сътрудници - в това число инженери, технолози, икономисти и техници. За целите на своя бизнес и развитие, през 2005 година компанията открива офис и построява собствена складова база и център за обслужване на клиенти в град Бургас. В същата година Сидоренко отваря офис и в София.

Бранш, продукт и целева група:

През годините холдингът увеличава гамата предлагани продукти и услуги и създава дъщерни дружества, които организират управлението на отделните дейности в опаковъчната промишленост. Една от новосъздадените компании е специализирана в производството на опаковки за хранителната индустрия – пликкове, гофрирани обвивки, фолиа и други, като предоставя също и машини и специализирано оборудване с **24/7 гаранционен и следгаранционен сервиз**. Втора компания търгува с различни хранителни добавки, а трета – предоставя професионални консултантски услуги по бизнес инвестиции и строителни проекти. Дъщерните на холдинга дружества доставят оборудване за месопреработка, зеленчукопреработка, опаковъчни машини, обвивки за колбаси, фолиа за вакуумоопаковка, вакуумпликове, ингредиенты за производство на различни видове храни, влагане в козметични продукти, продукти за хигиена и други. Тези дъщерни предприятия извършват сервизно **гаранционно и извънгаранционно обслужване**, печат и конфекционирание на колбасни обвивки и фолиа, производство на вакуумпликове. Всяка една от тези дейности си има свои характерни особености и в частност, е част от различен бранш. **Опаковъчната промишленост** е отрасъл, който се развива особено бързо в България през последните 30 години. Богатият асортимент от стоки в хранително-вкусовата промишленост изисква наличието на най-разнообразен набор от опаковки, удовлетворяващи индивидуалните особености на всяко хранително

изделие. Огромна част от хранителните продукти, предлагани от производителите, се предлагат на потребителите в опакована форма. Необходимостта на обществото от опаковъчни фирми налага наличието на силна конкуренция в този бранш. Използваните суровинни запаси и машини в производствения процес на всяка една от фирмите конкуренти се припокрива с тази на холдинга поради относителната еднаквост на предлаганите продукти. Евентуалните предимства на *Сидоренко Холдинг АД* биха могли да настъпят при максимална ефективност на производствените и бизнес процесите във фирмата. В технологичен аспект едно от големите предимства над холдинга пред конкурентите е в броя на екструдерните инсталации за *производство на фолио от PS, PP и PET* - фирмата разполага с *10 такива инсталации с общ капацитет от 2200 кг/час*. Предприятието разполага и с цели *30 термо- и вакуумформовачни машини*, което значително повишава производителността на продукцията. Ефективността на производствения процес се повишава значително и от факта, че инструменталният цех е оборудван с *2 вертикални високо-прецизни машинни центрове с цифрово-програмно управление от най-висок клас, с 2 конвенционални фрези, 2 струга, координатно-пробивна машина, плосък и кръгъл илайф, настолна бормашина и лентоотрезна машина*. Всичко това позволява изработването на висококачествени инструменти за термоформоване в най-кратки срокове по поръчка на клиентите.

Визия и цели:

Сидоренко Холдинг АД е компания, която е въвела и спазва *високи стандарти и правила на работа*, и това я отличава като един стабилен и в същото време модерен партньор. Предлаганите от компанията машини и оборудване са осигурени с гаранционно и следгаранционно сервизно обслужване. Екипът от специалисти е с дългогодишен опит в инсталирането, настройката и техническата поддръжка на машините. Непрекъснатото обучение и тренинг определя сервизният екип на холдинга като изключителни професионалисти. Иновативните решения, които предлагаме са в унисон със стремежа ни за постоянно усъвършенстване. *Сидоренко Холдинг АД* разполага със собствена производствена база, която непрекъснато се разширява чрез постоянни инвестиции. Благодарение на това дружеството предлага голямо разнообразие от продукти и услуги като *UV флексопечат, гофрация на колбасни обвивки, конфекционирание на фолия, производство на термосвиваеми и вакуумни пликосе*. Компанията се стреми да извлече предимства пред конкурентите си освен в качеството и ефективността на производствения процес, така и в продуктивността на бизнес процесите си. Естественият стремеж е към максимизиране работата на служителите на фирмата, както осигуряването на такива механизми и инструменти за получаване на отчети и анализи в реално време, свързани с дейностите по производство, доставка и продажба.

Значение на ИТ и Е-бизнеса в стратегията на компанията:

За управлението на всяка от фирмите и техните специфични бизнес процеси, през годините *Сидоренко Холдинг АД* използва различни софтуерни приложения. В резултат от динамичното развитие на холдинга и нарастване обхвата и спецификата на протичащите дейности, мениджърите се изправят пред множество предизвикателства поради ограничените възможности на неинтегрираните софтуерни продукти. Някои от основните проблеми пред организацията са: *затруднения при планирането на производствените материали, несъответствия на складовите артикули, липса на интеграция между данните, ограничени възможности за получаване на отчети и анализи в реално време*. В допълнение, много от операциите по доставка и закупуване на артикулите се извършват на ръка, което води до множество грешки и дублиране на

информацията. С времето, ръководството на *Сидоренко Холдинг АД* все повече усеща необходимостта от използване на единна база данни за ефективно проследяване на складовите наличности по партии, срокове на годност на артикулите, както и от мобилни устройства за оптимизиране управлението на складовите процеси.

2. Първоизточник на проекта за въвеждане на информационно решение:

Място на Е-бизнеса в стратегията на предприятието:

Осигуряването на конкурентни предимства на *Сидоренко Холдинг АД* пред останалите фирми в този бранш изисква както пълна оптимизация на производствената линия, така и осигуряването на достоверна информация в реално време относно цялостната търговска дейност и производствена номенклатура. Това е необходимо, както за взимането на управленски решения, така и за осъществяването на непрекъснат контрол върху количеството и качеството на продукцията, както и на всички суровини и средства на труда, необходими за нейното произвеждане. По този начин става възможно с **внедряването на подходяща Е-бизнес иновация** да се осъществят редица подобрения в дейността на холдинга – достъп до важна информация, свързана с дейността на фирмата, подобро планиране, проследяване по прозрачен и лесен начин на отделни дейности на дъщерните дружества, опростено отчитане и съответно по-ефективни и оптимизирани процеси. По този начин оптимизираните дейности, повишената продуктивност на служителите и по-ефективните инструменти за отчет са в основата на по-добрия процес на взимане на решения.

Партньори:

Основният партньор, осигуряващ най-подходящото решение за бизнес потребностите на компанията, е системният внедрител *Intelligent Systems*. Изборът на точно този партньор за доставчик на тази услуга е до голяма степен повлиян от предишния опит на германската компания *Poly-clip*, която е чуждестранен партньор на *Сидоренко Холдинг АД*. На база нейните препоръки, ръководството на компанията решава да се свърже с *Intelligent Systems*. След множество срещи, продуктови демонстрации и задълбочен анализ на бизнес процесите на компанията, осигуряваната богата функционалност и възможности на тази информационна система се оказва ключов фактор на това *Сидоренко Холдинг АД* да внедри тази система за управление на бизнеса си.

3. Описание на конкретно решение:

Описание на бизнес модела:

Интегрираното решение за управление на бизнеса дава на ръководството подробни справки и анализи, нужни за подобряване процеса при взимане на информирани решения. **Функционалността за управление на взаимоотношенията с клиентите (CRM)** позволява по-добра проследимост на представянето и продуктивността на всеки търговец чрез сегментиране по задачи, проекти и други критерии. Поради производствения характер на предмета на дейност на фирмата, необходимо условие за

започване на процеса по създаване на продукция, е да бъдат доставени суровините, нужно за производството на съответните изделия. Доставката на тези материали в склада, наличностите на въпросните суровини, както и взетите количества за даден производствен цикъл изискват конкретна отчетност, изразяваща се в точни цифри. Динамичният характер на процеса по преработка налага тези количествени данни да бъдат точни в конкретния момент. Ръчното изземване на тези данни е бавен и неефективен процес, който може да предостави неверни данни и да доведе до грешно решение в управленската политика, свързана с доставките на суровини. Благодарение на **ERP решението Microsoft Dynamics NAV** става възможно извличането на вярна и точна информация за суровинните доставки, за складовите наличности, както и се подпомага взаимоотношението с фирмите партньори, осигуряващи доставянето на материалите и суровините. След като суровините бъдат доставени и бъдат съхранени в склада, те биват иззети, за да бъдат преработени в готов продукт. Чрез **ERP решението** се подобрява проследимостта на производствените процеси и се подпомага процеса на планиране в производството на база извлечените и анализирани данни. Веднъж произведена, готовата продукция е предназначена за продажба. Данните, свързани с разходите за производството на единица продукция, формират нейната себестойност, са от особено значение за определянето на пазарната ѝ цена. **ERP системата** дава ценна информация за извършените продажби, за реализираните приходи от тях, за съотношението им към разходите и предоставя важни финансови показатели, чрез които да могат да се вземат важни управленски решения не само за пласментната и ценовата политика, но и за продуктовата политика и изобщо за определянето как да бъде ориентиран производствения процес, така че да бъдат максимизирани продажбите и респективно печалбата. Благодарение на **ERP решението Microsoft Dynamics NAV** финансовите процеси са значително по-ефективни и предоставят детайлен поглед върху паричните потоци. **Microsoft Dynamics NAV** оптимизира и улеснява всички ключови бизнес процеси, подпомагайки планирането и контролирането на дейностите в отделните дъщерните компании и холдинговата структура като цяло. Партньорът **Intelligent Systems**, подпомогнал внедряването на това решение за ефективно управление на бизнеса, внедряват и приложение за отдалечен достъп до системата – **Dynamics Mobile**. Решението е инсталирано на мобилните устройства и осигурява по-бърз и продуктивен работен процес на складовите служители. **Dynamics Mobile** оптимизира и проследява всички процеси в склада чрез интеграция с **Microsoft Dynamics** в реално време.

	Събиране	Анализ	Преглед
1. Проблем			
2. Среда			
3. Цели			
4. Хора, пряко свързани със Сидоренко Холдинг АД			
5. Компютри			
6. Роли и отговорности			
	Усъвършенстване (ако е необходимо)	Усъвършенстване (ако е необходимо)	Усъвършенстване (ако е необходимо)

Фиг 1. Шаблон на бизнес план

Протичане на бизнес процесите:

Посредством решението *Microsoft Dynamics NAV*, ръководството на *Сидоренко Холдинг АД* разполага с надеждна информация в реално време относно движението на всички артикули, както и за цялата номенклатура в компанията. *Microsoft Dynamics NAV* подобрява планирането, допринася за по-доброто проследяване на вложените материали, улеснява отчитането по производствени линии, работни смени и т.н. Сред основните ползи и подобрения са функционирането на интегрирана база данни и бързия достъп до нея в реално време, повишаването на сигурността на информацията, намаляването на оперативните разходи чрез стандартизирани и оптимизирани бизнес процес. Чрез това решение се осигурява и автоматизиране на потока от информация, както и улеснена комуникация между служители, клиенти, търговци и бизнес партньори. Тази *ERP система* следи ресурсите, с които се оперира (като налични парични средства, суровини и капацитет за производство), и изпълнението на поетите от компанията задължения (като поръчки от клиенти, искания за доставки и плащания на заплати), без значение кой отдел (производство, покупки, продажби, счетоводство и така нататък) е въвел информацията в системата. Тя улеснява информационния поток между различните функции вътре в предприятието и управлява връзките със заинтересувани лица извън компанията. *Microsoft Dynamics NAV* е особено нужна система, защото *Сидоренко Холдинг АД* се състои от няколко дъщерни фирми, всяка от които има някакъв собствен предмет на дейност и съответно произвеждаваните и продаваните изделия на тези отделни фирми са различни. Управлението на всичките тези предприятия едновременно заедно с всичките останали дейности, необходими за вземането на управленски решения, би било особено трудно без тази *ERP система*, внедрена в компанията.

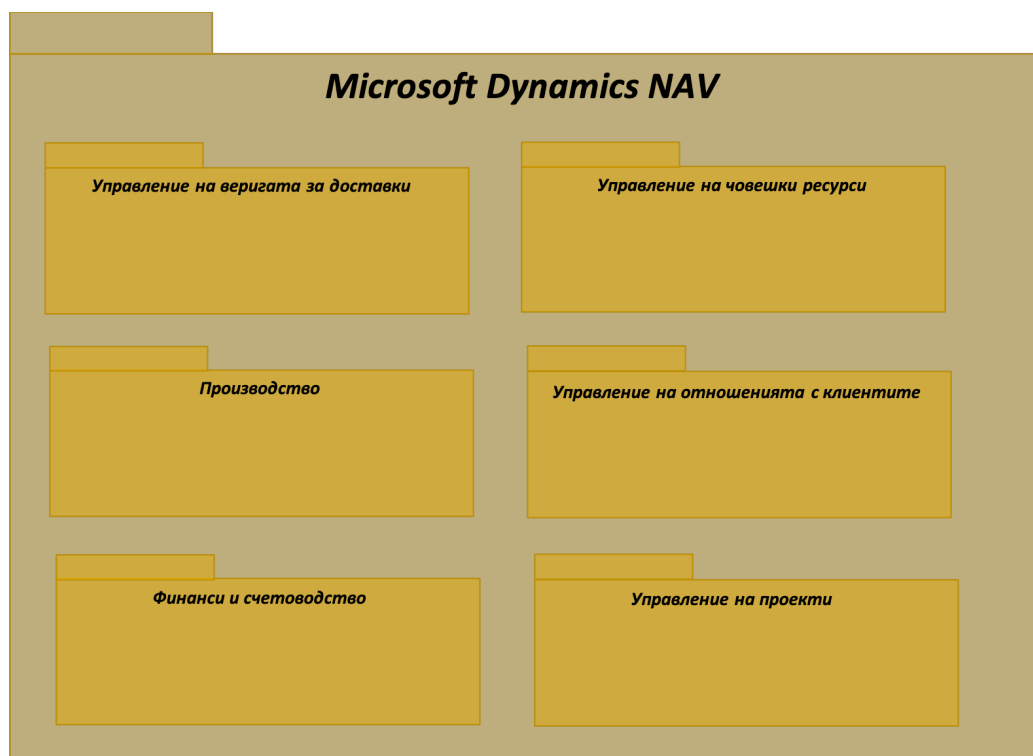


Фиг 2. ERP система

Описание на приложението:

Microsoft Dynamics NAV системата включва в себе си няколко основни модула (Фиг.1), всеки от които реализира някаква функционалност, свързана с основна дейност от бизнес процесите във фирмата. Основен модул в тази система е *модулът за управление на*

веригата за доставки, с помощта на който се извършва планиране на веригата на доставки, разписане на доставчиците, извършени покупки и тегления на пари. **ERP информационната система**, внедрена в предприятието, съдържа в себе си и **модул за производство**, чрез който се подлагат на контрол и конфигурация производствени процеси, проекти, жизнен цикъл на продуктите, разходи за материали, заповеди, контрол на качеството и други неща, свързани с производството. Друг важен модул на **Microsoft Dynamics NAV** е **модулът за управление на човешки ресурси**. Чрез него се осъществяват дейностите по **наемане, обучение, заплащане и освобождаване на персонал**. Основен модул в системата е и **модулът за управление на отношенията с клиентите**, с помощта на който могат да се регулират процесите по продажби и маркетинг, комисионни и услуги. Вероятно най-важният модул в **Microsoft Dynamics NAV**, отговорен в най-голяма степен за вземането на управленски решения, е **модулът за управление на проекти**. Той е ключов за точното планиране на проектите и техните цени, за използваните ресурси, за разпределението на работата, за управление на основните дейности в предприятието. Този модул е свързан до голяма степен и с **модула за финанси и счетоводство**, предоставящ информация за дълготрайните материални и нематериални и краткотрайни активи и за пасивите. Използваната система включва транзакционна база данни, отговаряща за съхранението на данните и тяхното адекватно манипулиране. Освен нея **Microsoft Dynamics NAV** съдържа и **система за бизнес анализ**. Посредством тази система предоставените от модула за управление на проекти данни се анализират, определят се най-важните бизнес фактори въз основа на тях и филтрираните и анализирани данни са осигуряват в наличност за ползвателите на системата, така че тази информация да бъде от полза на ръководството на **Сидоренко Холдинг АД** за вземането на правилни управленски решения. В **Microsoft Dynamics NAV** е включена и подсистема за управление на документооборота. Това е нужно за холдинга, тъй като той съдържа няколко дъщерни фирми и за ръководството на холдинга би било особено трудно проследяването на документооборота на всяка една от дъщерните фирми без функционирането на централизирана автоматизирана система.



Фиг 3. Пакетна диаграма на модулите на Microsoft Dynamics NAV

Описание на техническото изпълнение:

Решението за управление на бизнеса е свързано с мониторинга, контрола и планирането на основните дейности и бизнес процеси в предприятието. Това решение се реализира с помощта на две **ERP системи**, осъществяващи еднаква функционалност, но на различни физически(хардуерни) устройства. Едната от тези системи е **Microsoft Dynamics NAV** и нейното предназначение беше описано по-горе заедно с всичките нейни системни модули и компоненти. Другата система за планиране на ресурсите на предприятието, която по своята същност е прилича на **Microsoft Dynamics NAV**, е **ERP системата Dynamics Mobile**. Тази система представлява мобилно приложение, инсталирано на мобилен телефон, чрез което може да се осъществява отдалечен достъп до системата. Това приложение е особено полезно за складовите служители, за които използването на системата за отчитане на складовите наличности е непрекъснат процес, за разлика например от финансовите показатели, които не е нужно да бъдат взимани предвид всяка минута. Тази система е значително по-опростена от **Microsoft Dynamics NAV** поради това, че се инсталира на хардуер с по-малко възможности за изчисление и съхранение на данни. Затова и тя се състои от един единствен модул, който е модулът за складовите наличности.



Фиг 4. Изображение на техническото изпълнение върху компютър и мобилно устройство

4. Реализация

Управление на проекта и управление на промяната:

Въвеждането на **ERP системата Microsoft Dynamics NAV** води до множество положителни промени по отношение на производителността на труда и ефективността на производствените и управленските процеси. С помощта на това иновативно решение става възможно едновременно следене и контролиране на абсолютно всички дейности, извършващи се във всяка една от дъщерните фирми на **Сидоренко Холдинг АД**. Обединяването на абсолютно всички системи, специализирани в даден бизнес процес, в единна централизирана система, декомпозизирана на модули, реализираща конкретната за всеки бизнес процес функционалност, които са свързани помежду си, дава възможност за по-добро управление от страна на ръководството на предприятието и от друга страна, възможността за намеса във всяка една от протичащите непрекъснати дейности в холдинга. Една от тези дейности, за които е специализиран конкретен модул от системата **Microsoft Dynamics NAV**, е управлението на веригата на доставките. Веригата на доставките се състои от всички организации, които са свързани помежду си в осигуряването на определени стоки и услуги до крайния клиент - от тези, които добиват

суровините до тези, които са заети с търговията на едро и дребно, включително и предприятията, ангажирани с транспортирането, складирането, информационната обработка и манипулацията на материалите, финансови институции и други посредници, улесняващи движението не само на материалните, но и на финансовите и информационни потоци. Използването на този модул разрешава основния проблем, свързан с това каква трябва да бъде структурата на дистрибуцията, системата от складове за суровини, материали и за готова продукция, така че да се постигне намаляване на оперативните разходи. С помощта на иновативното ERP решение се предоставя поредица от средства за оптимизация на веригата за доставки - прогнозиране, управление на инвентарни записи, инструменти за проследяване и управление на транспортирането и склада. По този начин акцентът се измества от управлението на отделните видове ресурси към интегрирана оптимизация на бизнес процесите. Това означава, че управлението на базовите бизнес процеси като приемане на поръчки, производство, дистрибуция, е подчинено на решаването на главните цели за повишаване на качеството на обслужване на клиентите и снижаване на разходите по цялата верига за доставки. Модулът за управление на производството на системата *Microsoft Dynamics NAV* включва като минимум изискванията за определяне на отговорности, и пълномощия входящ контрол на материалите, управление на производствените процеси и междинен контрол, контрол на готовия продукт, метрологично осигуряване на техническите средства, транспорт, складиране, идентификация и маркировка на суровините и крайните продукти, методи за проверка, управление на несъответстващ продукт, рекламации и проучване удовлетвореността на клиента, коригиращи и превантивни действия, управление на документите, обучение и квалификация на персонала. Чрез него може да се осъществи контролът и управлението на качеството на произвежданата продукция, така че тя в максимална степен да удовлетворява изискванията на потребителите. Също така чрез този модул се дава възможност за по-добър контрол върху производствените разходи, така че фирмата да има достъп до цялата възможна статистика за разходите по привеждането на средствата на труда в готов продукт. Чрез тази налична статистика ръководството на предприятието ще има възможност да вземе решение как да оптимизира производствения процес, така че да минимизира производствените разходи. Модулът за управление на човешките ресурси използва определени ресурси на входа и чрез съответните дейности ги трансформира в резултат – изход, който най-общо може да се дефинира като определено състояние на количествените и качествените характеристики на заетите и равнището на тяхното трудово представяне. Елементите в този модул са всички дейности, които трябва да се осъществяват в неговите рамки. На първо място това е анализа и проектирането на длъжностите, чрез които се изследва съдържанието, отговорностите и взаимовръзките на длъжностите и на изискванията към техните изпълнители. Това е особено важно, тъй като фирмата се нуждае от особено квалифицирани работници, за да може някои от сложните производствени дейности да се изпълняват максимално ефективно и с възможно най-висока производителност. След това се извършва планиране на човешките ресурси, вземайки се предвид както технологичните изисквания на работата, така и индивидуалните нужди на работниците. Чрез подбора се осъществява привличането и оценяването на кандидати за работа, въз основа на което се избира най-подходящият от тях с оглед изискванията на длъжността и на организацията и се осъществява и се осъществява процедурата по неговото назначаване. С помощта на обучението се постига усъвършенстване на знанията и уменията на служителите, така че да се осъществи максимална ефективност на производствените и бизнес процесите и оценяване на персонала. Всички тези действия по управление на човешките ресурси се улесняват

значително от вградения модул в системата *Microsoft Dynamics NAV*. С помощта на модуля за управление на отношенията с клиентите се структурира и събира в единна база данни информацията за клиентите, партньорите и доставчиците, даже и за конкурентите. Архивирането на историята на взаимоотношенията позволява на служителите да „помнят“ цялата история на преговорите и договореностите с клиентите и доставчиците. Организирането на **електронен обмен на информацията** свежда до минимум проблема с „липсата на информация“ между отделите и сътрудниците на компанията. По този начин електронните бизнес-процеси имат реален принос в дейността на компанията, а не остават само на хартия. В основата на модула за управление на взаимоотношенията с клиентите стои управлението на контактите, следенето и записването на информация за всеки етап в процеса на продажбата за всеки потенциален клиент, от първоначалния контакт до окончателното решение. По този начин се подпомага маркетинга при насочването и идентифицирането на потенциални клиенти. С модула за управление на проекти се осъществява пълна проследимост на изпълнението на отделните проектни етапи, задачи, както и на действията на членовете на проектните екипи. Благодарение на него се осъществява ефективен анализ и управление на товареността на отделните членове на проектните екипи от страна на ръководството. Този модул дава възможност за дефиниране на стандартна номенклатура от задачи. За стандартни повторяеми задачи може да се дефинира аналитично изчисление на стартовата дата в брой дни отместени спрямо абстрактна начална дата, както и типа роля на изпълнителя. **При неповторяеми задачи за всяка задача се дефинира роля на изпълнителя и продължителност на задачата.**

Софтуерно решение и програмиране:

Системата Microsoft Dynamics NAV е проектирана не само да удовлетворява бизнес нуждите на *Сидоренко Холдинг АД*, но и направена, така че да бъде лесна за използване. Тази **ERP информационна система** предоставя на потребителите user-friendly(дружелюбен) интерфейс. Поради разрастването на холдинга, през последните години немалка част от работниците в някои от дъщерните компании са чуждестранни граждани, вследствие на което потребителският интерфейс е мултиезичен, като за улеснение, един от езиките в този интерфейс е и българският. Използваната система се базира на иновативна ERP платформа с вграден език за програмиране и възможности за параметризиране, посредством които тази система може да се адаптира към всеки клиент. Поради тази причина и тя е изключително удобна за целите на холдинга, тъй като много от конкурентните ERP системи трудно биха могли да се адаптират към специфичните нужди, които има една компания, която се състои от няколко дъщерни предприятия. Освен това *Microsoft Dynamics NAV* е предпочитана пред останалите конкурентни системи от страна на Сидоренко Холдинг поради наличието на множество различни по своя характер модули, на които е декомпозирана системата, която я прави особено удобна за използване за множеството дейности, извършвани в различните дъщерни фирми на холдинга. За системен внедрител на тази система е избрана **Intelligent Systems** поради добрата си репутация във внедряването на **ERP системи** в различните предприятия и поради препоръките от страна на фирма партньор. Този системен внедрител използва утвърдена методология на *Microsoft*, в която всички етапи от процеса на внедряване са предварително дефинирани и са определени стандарти за всяка изпълнена дейност. Рискът от грешки е сведен до минимум, проектите протичат безпроблемно и без предварително зададени бюджетни рамки и срокове. Друга причина

за избор точно на *Intelligent Systems* е, че въпросната компания е сертифицирана по *ISO 9001:2015*.

Поддръжка:

Поддръжката е основен етап в цялостния процес на внедряване на бизнес софтуер. Работата с технологии предполага изникване на различни проблеми, свързани с използването на софтуерните системи – грешки, неправилно въведени и обработени данни и други въпреки ежедневните усилия от страна на системния внедрител за подпомагане бизнеса на холдинга. Случва се и така, че поради даден проблем се затруднява дейността на цялата компания. Бързата и адекватна намеса на специалист е решаваща, тъй като всяка минута означава загубени пари. Това е осигурено от *Intelligent Systems* и те гарантират поддръжка на софтуера дори и след като софтуерът е успешно внедрен в холдинга.

5. Придобит опит от прилагането

Признати ползи:

Основна цел при внедряването на *ERP решението* бе повишаването на ефективността на холдинга посредством минимизация на разходите и респективно максимизация на печалбата. След прилагането на това решение в практиката тази цел до голяма цел е постигната, тъй като по-добрият контрол и организация, подпомогнат от системата, доведе и до намаляване на фирмените разноски. Друга съществена полза от използването на това решение е повишеното качество на предлаганите продукти, което се изразява както в положителните отзиви от страна на клиентите, така и в ръст на продажбите, изразяващ се в размер на **20%**. Съхраняването на целия набор на документи и важна информация е полза, която трудно може да бъде изразена в материална форма, но въпреки това е от съществено значение, защото спестява значителни усилия, свързани с откриването на определена документация или в изготвянето на нова такава. Друга нематериална полза от използването на *Microsoft Dynamics NAV* е сплотяването на работата на отделните звена, в резултат на което се отбелязва значителен ръст на производителността. Дори и в производствения процес, където на пръв поглед зависимостта от информационната система е най-малка, се забелязва увеличаване броя на произведените изделия. Освен това системата предоставя и доста богата статистика, свързана с най-различни важни данни, като събраните данни са много по-точно и при правилно анализиране могат да доведат до много по-вярно управленско решение от страна на ръководството на холдинга

Степен на достигане на поставените цели:

В резултат от въвеждането на системата *Microsoft Dynamics NAV* се осъществи намаляване на разходите за закупуване на материали и тяхното съхранение на склад с **5-35%**. Друга важна цел, която се изпълни след внедряването на *Microsoft Dynamics NAV* бе постигането на ръст на продажбите. За периода след като това решение е част от фирмената политика е отбелязан ръст на продажбите в размер на **20%**. За този период е налице и увеличаване ефективността на производствения процес, изразяващ се в ръст на произведените изделия в размер на **8%**. За всяка една фирма винаги крайната най-важна цел е постигане на максимална печалба, тъй като точно тя е разликата между

генерираните приходи и направените разходи. За периода от пускането на *Microsoft Dynamics NAV* се отбелязва значителна печалба, която е с **25%** повече от преди вземането на това *ERP* решение.

Инвестиция, възвръщаемост, обобщени показатели:

За внедряването на *Microsoft Dynamics NAV* разходите от страна на *Сидоренко Холдинг АД* са в размер на **25 000 лева**. Отделно след това възникват и някои допълнителни разходи, свързани с поддръжката на системата поради допусната грешка от страна на служител на фирмата. По този начин приблизителната обща сума на разходи по интегриране на тази информационна система, съобразно нуждите на фирмата, са около **30 000 лева**. Необходимостта от това иновативно решение бе особено голяма въпреки немалкия размер на тези разходи. Холдингът включва няколко компании в себе си, поради което платените **30 000 лева за ERP нововъведението са едва 10%** от общия размер разходи от пускането на системата в експлоатация. Постигнатата **25%** печалба за същия този период, съотнесена към разходите за тази инвестиция, ясно показва, че нетната настояща стойност е положителна, което прави инвестицията повече от приемлива и затвърждава становището, че взетото решение е от полза за предприятието. Освен това при оценяване на инвестицията преди решението да бъде взето вътрешната норма на възвръщаемост след пет години се очаквало да е над **20%**, което е направило така, че системата да бъде внедрена, а показаните по-горе показатели потвърждават, че оценката за ползата от *Microsoft Dynamics NAV* е била вярна.

6. Фактори за успех

Специфика на решението:

Преди взимането на решението за всяка от дейностите в различни отдели на предприятието се използват различни софтуерни продукти, които обаче имат ограничени възможности и трудно могат да взаимодействат помежду си с оглед улесняване работата на ръководството на холдинга. При избора на подобен тип иновативно решение управленското звено на холдинга е убедено, че времето на отделните софтуерни приложения е минало и че бъдещото на една модерна компания е в инвестицията в *ERP системите*. Категоричността в избора на *Microsoft Dynamics* е подпомогната от предоставяната богата функционалност на тази информационна система, както и от стремежа към дългосрочните, а не към краткосрочните инвестиции.

Промени:

Една от съществените промени, реализирали се след внедряването на *Microsoft Dynamics NAV*, е установяването на ред и дисциплина както в отделните дъщерни компании на холдинга, така и в самия холдинг по отношение на централизираното управление на всичките тези фирми. С използването на единната база данни се елиминираха проблемите, свързани с дублирането на информация и със загубата на такава. По този начин се улесни и централизирането на управлението на холдинга, която е била затруднена от месечното събиране на данни от различните складове на всяко дъщерно предприятие, което е водело до изготвянето на неправилни отчети, съдържащи некоректни данни. Така се осигури и подобряване на отчетността на фирмата. Всичките тези положителни промени доведоха и до особено добър резултат, който бе основна цел

на холдинга при внедряването на системата- оптимизация на бизнес процесите, което от своя страна повишава производителността на предприятието и неговите дъщерни компании. Друга ключова промяна бе осъществяването на прецизно планиране въз основа на верните, предоставени от системата, данни. Това доведе до вземането на добри управленски решения и изготвянето на добри бизнес стратегия, довели до подобряване на финансовите показатели на холдинга.

Изводи:

Ключовите фактори в постигането на успех за *Сидоренко Холдинг АД* са следните:

- Намаляване на производствените разходи;
- Произвеждане на висококачествена продукция;
- Поддържане на обществен имидж;
- Постоянно следване на тенденциите за дадения бранш;
- Добре развита дистрибуторска мрежа;
- Добра квалификация и умения на служителите;
- Силна организираност на фирмата;

Съществуват доста основните проблеми, пред които фирмата е изправена. Безспорно като най- сериозен такъв може да се определи непрекъснатият и голям внос на нискокачествени, но за сметка на това, много евтини продукти/услуги от Китай. Други основни проблеми се явяват силната конкуренция, породена от останалите български фирми, както и липсата на добре развита маркетингова стратегия.